



12

Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer G 93 09 294.6

(51) Hauptklasse B65B 3/04

Nebenklasse(n) B65B 3/06 B65B 3/30

B65B 3/32 B65B 3/34

B65B 3/36 B65B 57/02

(22) Anmeldetag 22.06.93

(47) Eintragungstag 19.08.93

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 30.09.93

(54) Bezeichnung des Gegenstandes

Dosier- und Füllereinrichtung für fließfähige
Nahrung insbesondere Babynahrung

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers

Giehl, Joachim, 80686 München, DE

LBE

Interesse an Lizenzvergabe unverbindlich erklärt

Joachim Giehl
Schedelstraße 2
8000 München 21

Dosier- und Füllereinrichtung für fließfähige
Nahrung insbesondere Babynahrung

Die Erfindung betrifft eine Dosier- und Füllereinrichtung mittels der fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung einfach und ausreichend genau dosiert und in ein Behältnis gefüllt werden kann.

Herkömmlicherweise wird fließfähige Nahrung, wie diese für Kleinkinder verwendet wird, mittels eines Meßbechers oder eines Meßlöffels dosiert und in ein Behältnis, wie eine Babyflasche, gefüllt. Die Nahrung liegt meistens in Pulverform vor, gelegentlich kommen auch mehr oder weniger flüssige Nahrungsmittel zur Anwendung.

Die Nahrung wird mittels eines Meßlöffels oder eines Meßbechers bzw. einer Meßschaufel aus dem Voratsbehälter entnommen und in das dafür vorgesehene Behältnis gefüllt. Beispielsweise erhält ein Baby zu bestimmten Zeiten eine bestimmte Anzahl an Meßlöffeln eines bestimmten Pulvers, das in eine Babyflasche gefüllt und dort gelöst wird. Besonders bei Babyflaschen tritt häufig das Problem auf, daß der Meßlöffel oder der Meßbecher zu groß ist, um dessen Inhalt problemlos in die kleine Babyflasche zu füllen. Eine Verkleinerung des Meßlöffels ist jedoch nicht sinnvoll, da in diesem Fall zu viele Meßlöffel in die Flasche gefüllt werden müßten, um die gewünschte Menge zu erhalten. Die meisten Anwender behelfen sich daher mit einem Trichter, über den die Babynahrung in die Babyflasche eingefüllt wird. Der Trichter

wird auf die Babyflasche aufgesetzt und anschließend wird die gewünschte Zahl an Meßlöffeln in den Trichter gekippt. Dabei sollte der Trichter aus Hygienegründen aus desinfizierbaren Material bestehen oder als Wegwerftrichter regelmäßig ausgetauscht werden.

Diese herkömmliche Verfahrensweise ist jedoch nicht optimal, da beim Dosieren der gewünschten Menge mittels des Meßlöffels oder des Meßbechers zumindest bei größeren Mengen, die eine Vielzahl von Füllungen des Meßlöffels oder Meßbechers erforderlich machen, automatisch ein Dosierfehler auftritt. Dieser Dosierfehler ist darin begründet, daß sich bei jedem Schöpfen mit dem Meßlöffel eine Füllabweichung einstellt, die sich bei einer größeren Anzahl von notwendigen Meßlöffeln zu einem nicht unerheblichen Dosierfehler addiert, ohne daß dies dem Anwender auffällt.

Außerdem ist diese Verfahrensweise, wie bereits erwähnt, besonders bei kleinen Behältern sehr umständlich, da das Einfüllen in den kleinen Behälter mühsam ist und zudem leicht etwas Nahrung verschüttet wird. Häufig wird daher ein Wegwerftrichter verwendet, wodurch das Müllaufkommen der Haushalte noch erhöht wird.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Dosier- und Fülleinrichtung zu schaffen, mit der auf einfache Weise und ökologisch fließfähige Nahrung, insbesondere Babynahrung, genau dosiert und in ein Behältnis abgefüllt werden kann.

Die Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Die Einrichtung gemäß Anspruch 1 weist eine weite Einfüllöffnung zum einfachen Befüllen einer Einfüllkammer mit pulverförmiger oder flüssiger Nahrung auf und verfügt über eine enge Abgabeöffnung, über die die Nahrung einfach in das zu befüllende Behältnis gefüllt werden kann. Die Abgabeöffnung ist über eine Schließeinrichtung verschließbar. Die Dosierung der gewünschten Menge erfolgt gemäß einer Ausführungsform über die Öffnungszeit der Schließeinrichtung, so daß eine beliebige Menge Nahrung in die Einfüllkammer eingefüllt werden kann und über die Öffnungszeit die abgegebene Menge eingestellt wird.

In einer anderen einfacheren Ausführungsform ist die Einfüllkammer mit Markierungen versehen, so daß einfach, ohne auf die korrekte Füllung eines Meßlöffels achten zu müssen, die Nahrung in die Einfüllkammer eingefüllt werden kann bis die entsprechende Markierung erreicht ist. Anschließend wird die Schließeinrichtung geöffnet und die abgemessene Menge an Nahrung abgefüllt.

Die Einfüllkammer kann trichterförmig gestaltet sein, um ein besonders einfaches Befüllen und ein vollständiges Entleeren der Kammer zu gewährleisten. Vorteilhafter Weise ist besonders bei kleineren Einrichtungen der obere Bereich der Einfüllkammer schaufelartig ausgebildet, so daß mit der Dosier- und Füllereinrichtung aus einem Voratsbehälter die Nahrung direkt herausgeschaufelt werden kann. Wird dabei zuviel Nahrung in die Einfüllkammer geschaufelt, kann diese überschüssige Menge einfach über ein Öffnen der Schließeinrichtung wieder in den Voratsbehälter zurück gebracht werden.

Die Einfüllkammer kann mit einem Schauglas ausgestattet sein, an dem sich einfach die eingefüllte Menge an Nahrung ablesen läßt. Die Einfüllkammer oder die gesamte Einrichtung können aber auch aus transparentem Material beschaffen sein.

Mittels einer verschließbaren Einfüllkammer kann die Einrichtung gut vor Verunreinigungen geschützt werden.

Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist die Einfüllkammer in Unterkammern unterteilt. Mittels dieser Konstruktion ist es möglich, unterschiedliche Stoffe bzw. Nahrungen in einem bestimmten Mengenverhältnis zu mischen. Den Unterkammern können getrennte Abgabeöffnungen zugeordnet sein, so daß entweder zwei Behältnisse gleichzeitig befüllt werden können, gegebenenfalls mit unterschiedlichen Mengen an Nahrung oder auch mit unterschiedlicher Nahrung.

Jeder Abgabeöffnung kann eine eigene Schließeinrichtung zugeordnet sein, was besonders interessant ist, wenn mittels der Öffnungszeit der Schließeinrichtung dosiert wird, da auf diese Weise unterschiedliche Stoffe unabhängig von der

Einfüllmenge dosiert werden können.

Die Einrichtung sollte kochfest bzw. desinfizierbar sein. Die Einrichtung kann einstückig oder mehrstückig ausgeführt sein. Beispielsweise kann die Schließeinrichtung mittels eines Gewindes oder eines Bajonettverschlusses oder anderer Verbindungsmittel mit der Einrichtung verbunden sein um diese leicht abnehmen zu können.

Zum Öffnen und Schließen der Abgabeöffnung weist die Schließeinrichtung vorteilhafter Weise einen Ventilmechanismus auf, der von Hand oder mittels einer Betätigungseinrichtung betätigbar ist. Die Betätigungseinrichtung kann an eine Zeitsteuerung angeschlossen sein, so daß vom Benutzer lediglich die gewünschte Öffnungszeit eingegeben werden muß. Mittels eines Mikroprozessors oder einer vergleichbaren Einrichtung kann die Öffnungszeit von der Einrichtung auch selbst auf der Basis der gewünschten Menge bestimmt werden, so daß nur die gewünschte Menge vom Benutzer eingegeben werden muß.

Eine Dosierung auf der Basis der Öffnungszeit der Schließeinrichtung läßt sich jedoch auch einfacher verwirklichen, so kann der Ventilmechanismus von einem federnden Element in die geschlossene Position belastet werden und die Schließbewegung durch ein Dämpfungselement verzögert werden. Wird dann das Ventil von Hand geöffnet und freigegeben, vergeht eine definierte Zeitspanne bis zum Schließen der Abgabeöffnung. Die Dosierung unterschiedlicher Mengen kann dann durch entsprechend ofttes Betätigen des Ventils erfolgen. Dabei sollte ein Freigabemechanismus vorhanden sein, der verhindert, daß der Benutzer das Ventil offenhalten kann, so daß das Ventil nach dem Öffnen automatisch wieder freigegeben wird, auch wenn der Benutzer das Betätigungsorgan weiter festhält.

Gemäß einer anderen Variante kann über eine Einstelleinrichtung die Schließgeschwindigkeit verändert werden, so daß der Benutzer die Einrichtung gemäß der gewünschten Menge einstellt und dann den Ventilmechanismus betätigt.

Eine Betätigung des Ventilmechanismus kann auch durch das zu befüllende Behältnis ausgelöst werden. Hierzu kann ein mechanischer oder elektronischer Sensor vorgesehen sein, der den Betätigungsmechanismus auslöst, wenn das Behältnis in die Abfüllposition gebracht wird. Die Dosier- und Fülleinrichtung kann mit einem Kontaktelement versehen sein, das beim Aufsetzen der Einrichtung auf das Behältnis oder beim Ansetzen des Behältnis an die Einrichtung bewegt wird, wobei diese Bewegung mittels eines Übertragungsmechanismus, beispielsweise ein Gestänge, auf den Ventilmechanismus übertragen wird, um diesen zu öffnen. Dabei kann der Übertragungsmechanismus mit einem Freilauf versehen sein, der nach dem Öffnen des Ventilmechanismus, diesen von dem Kontaktelement abkoppelt, so daß der Ventilmechanismus, beispielsweise durch einen Dämpfer verzögert, langsam wieder schließt obwohl das Kontaktelement noch nicht entlastet ist.

Die Dosier- und Fülleinrichtung kann zur besseren Handhabung mit einem Griff oder einem Henkel versehen sein. Dabei kann in den Griff oder Henkel ein Betätigungselement zur Betätigung des Ventilmechanismus integriert sein, so daß der Benutzer die Einrichtung mit einer Hand halten kann und gleichzeitig mit derselben Hand den Ventilmechanismus betätigen kann. Das Betätigungselement kann beispielsweise wie ein Pistolenabzug beschaffen sein, kann jedoch auch durch zwei Griffhälften gebildet werden, die zur Betätigung des Ventilmechanismus zusammengedrückt werden können.

Die Erfindung wird folgend anhand von drei Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Figur 1 zeigt das erste Ausführungsbeispiel im Querschnitt.

Figur 2 zeigt den Querschnitt der Einfüllkammer des Ausführungsbeispiels gemäß Figur 1 im oberen Bereich.

Figur 3 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel im Querschnitt.

Figur 4 zeigt ein Detail eines dritten Ausführungsbeispiels im Querschnitt.

Das in Figur 1 dargestellte Ausführungsbeispiel ist sehr

einfach aufgebaut. Es besteht aus einem Oberteil 1 und einem Unterteil 2, die beide mittels eines Gewindes 3 zu einer Dosier- und Füllereinrichtung zusammengefügt sind. Das Oberteil 1 weist eine trichterförmige Einfüllkammer 4 und einen Gewindeabschnitt 5 mit einer Durchlaßöffnung 6 auf. Die trichterförmige Einfüllkammer 4 ist auf der Innenseite mit umlaufenden Ringen 7 versehen, die Einfüllmarkierungen für die zu dosierende Nahrung bilden.

Das Unterteil 2 weist ein Innengewinde 8 auf, in das das Oberteil mit dem Gewindeabschnitt 5 eingeschraubt werden kann. Im Unterteil 2 ist ein verschiebbarer Schieber 9 gelagert, der mittels eines Ringes 10 vom Benutzer verschoben werden kann. Der Schieber 9 weist eine Bohrung 11 auf, die in ihrem Querschnitt der Durchlaßöffnung 6 entspricht. In der gezeigten Stellung befindet sich der Schieber 9 in seiner linksseitigen Endstellung, die die geschlossene Stellung darstellt, da in dieser die Durchlaßöffnung 6 vollständig durch den Schieber 9 verdeckt wird. Wird der Schieber 9 vom Benutzer nach rechts gezogen, so wird der Schieber 9 in die Offen-Stellung gebracht. Durch einen Anschlag wird dabei gewährleistet, daß der Schieber 9 nicht aus dem Unterteil herausgezogen wird. Der Anschlag wird durch einen Rücksprung 12 am Schieber und einen korrespondierenden Absatz 13 in der Führung des Schiebers im Unterteil 2 gebildet, so daß der Schieber 9 maximal soweit nach links verschoben werden kann, bis der Rücksprung 12 am Absatz 13 anliegt. In dieser Stellung befindet sich die Bohrung 11 genau unter der Durchlaßöffnung 6 und die Nahrung kann durch die Bohrung 11 in die im Unterteil 2 vorgesehene Abgabeöffnung 14 strömen. Die Abgabeöffnung 14 wird von einem umlaufenden Vorsprung 15 umgeben, dessen Durchmesser so bemessen ist, daß der Vorsprung 15 in die Einfüllöffnung eines Behältnis, wie beispielsweise eine Babyflasche, paßt und der Flaschenhals auf der Unterseite des Unterteils 2 aufsitzt, so daß die Dosier- und Füllereinrichtung gut und sicher aufgesetzt werden kann.

Figur 2 zeigt den Querschnitt der Einfüllkammer 4 in einem oberen Bereich der Einfüllkammer 4. Der Querschnitt der

Einfüllkammer 4 verändert sich von einem kreisrunden Querschnitt im unteren Bereich zu einem schaufelartigen Querschnitt im oberen Bereich, um es dem Benutzer zu ermöglichen, mit der Dosier- und Fülleinrichtung direkt aus einem Voratsbehälter die Babynahrung herauszuschaukeln.

Der Benutzer benötigt somit keine weiteren Utensilien, um die Dosier- und Fülleinrichtung mit Babynahrung zu befüllen. Hat der Benutzer zuviel Nahrung herausgeschaukelt, braucht er lediglich die überschüssige Menge durch Ziehen am Schieber 9 wieder ablassen. Befindet sich die gewünschte Nahrungsmenge in der Einfüllkammer 4 wird die Dosier- und Fülleinrichtung auf die Babyflasche aufgesetzt und der Schieber 9 bis zum Anschlag herausgezogen bis die gesamte Nahrungsmenge in die Babyflasche abgefüllt ist. Nach Gebrauch der Dosier- und Fülleinrichtung kann diese abgekocht und somit desinfiziert werden.

Figur 3 zeigt eine zweite Ausführungsform, die dazu geeignet ist zwei Behältnisse mit der gleichen oder mit unterschiedlicher Nahrung zu befüllen. Diese Ausführungsform ist einteilig ausgeführt; der Schließmechanismus ist daher nicht von der Einfüllkammer 24 trennbar. Die Einfüllkammer 24 ist mittels einer durchgehenden Trennwand 221 in zwei Unterkammern unterteilt, die jeweils einen Durchlaß 26 und eine Abgabeöffnung 214 aufweisen. Die Einfüllkammer 24 kann mittels eines Deckels verschlossen werden, der zwei Deckelhälften 219 aufweist, die jeweils eine Unterkammer abdecken und an einer Achse 220, die an der Trennwand 221 vorgesehen ist, verschwenkbar gelagert sind.

Im jedem Durchlaß 26 ist ein Drehventil 29 angeordnet, das von einer nicht dargestellten Betätigungseinrichtung durch Drehen der Ventilwelle 216 von der geschlossenen Stellung in die offene Stellung oder umgekehrt gebracht werden kann. In der Zeichnung befindet sich das linke Drehventil 29 in der geschlossenen Stellung und das Rechte in der vollständig geöffneten Stellung. Die Trennwand 216 geht im Bereich der Abgabeöffnung 214 in zwei ringförmige Vorsprünge 215 über, die die Abgabeöffnungen 214 umgeben. Am Übergang der

Vorsprünge 215 in die Außenwände der Einfüllkammer 24 sind Absätze 218 vorgesehen, die es erlauben die Dosier- und Fülleinrichtung so auf zwei nebeneinander stehende Babyflaschen aufzusetzen, daß die ringförmigen Vorsprünge 215 in die Flaschenhalse ragen.

Die beiden Unterkammern der Einfüllkammer 24 werden mit der gewünschten Nahrung gefüllt und die Dosier- und Fülleinrichtung auf die Babyflaschen aufgesetzt. Dann gibt der Benutzer die gewünschte Nahrungsmenge für jede Babyflasche in die Betätigungseinrichtung ein, die dann entsprechend lange das jeweilige Drehventil 29 öffnet. Auf diese Weise braucht sich der Benutzer überhaupt nicht um die gewünschte Menge kümmern, da er lediglich die Einfüllkammer mit Nahrung füllen muß ohne eine bestimmte Menge abzumessen. Verbleibt nach dem Befüllen der Babyflaschen noch ein Rest Nahrung in der Einfüllkammer 24 kann dieser problemlos in den Voratsbehälter zurückgefüllt werden.

Figur 4 zeigt den Schließmechanismus einer dritten Ausführungsform, der dem Schließmechanismus der zweiten Ausführungsform sehr ähnlich ist. Dieser Schließmechanismus weist ebenfalls ein Drehventil 39 im Durchlaß 36 auf, das mittels einer Ventilwelle 317 drehbar gelagert wird. Die Betätigung des Drehventiles 39 erfolgt jedoch nicht mittels der Ventilwelle 317, sondern mittels des Flaschenhalses der zu befüllenden Babyflasche. Zunächst wird die Einfüllkammer mit der gewünschten Menge an Nahrung befüllt und anschließend die Dosier- und Fülleinrichtung auf die Babyflasche aufgesetzt. Dabei ragt der ringförmige Vorsprung 315 in den Flaschenhals und die Oberseite des Flaschenhalses kommt mit dem Betätigungsabschnitt 322 in Kontakt. Der Betätigungsabschnitt 322 ist an der Wand des ringförmigen Vorsprungs 315 in einer Linearführung 323 verschieblich gelagert und über ein Gestänge 325 mit dem Drehventil 39 verbunden, dabei ist die mit dem Drehventil 39 verbundene Stange des Gestänges 325 an beiden Seiten mittels Gelenken 324 gelagert.

Beim Aufsetzen der Dosier- und Fülleinrichtung wird der

Betätigungsabschnitt 322 nach oben verschoben und das Drehventil 39 mittels des Gestänges 325 aus seiner geschlossenen Stellung in eine geöffnete Stellung überführt in der zumindest ein Teil des Durchlasses 36 freigegeben ist, so daß die in der Einfüllkammer befindliche Nahrungsmenge in die Babyflasche strömen kann. Der ringförmige Vorsprung 315 ist mit einem umlaufenden Absatz 318 versehen, der die Dosier- und Fülleinrichtung in der aufgesetzten Stellung auf dem Flaschenhals abstützt. Im Bereich des Betätigungsabschnittes 322 weist der Absatz 318 eine Ausnehmung 326 auf, die den Betätigungsabschnitt 322 in der aufgesetzten Stellung aufnimmt.

Selbstverständlich kann auch umgekehrt verfahren werden und die Babyflasche von unten an die Dosier- und Fülleinrichtung gedrückt werden.

Joachim Giehl
Schedelstraße 2
8000 München 21

Ansprüche

1. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung mit einer Einfüllkammer (4,24), die zumindest eine weite Einfüllöffnung sowie zumindest eine enge Abgabeöffnung (14,214) aufweist, die mittels zumindest einer Schließeinrichtung (9,29,39) verschließbar ist.
2. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** Einfüllkammer (4,24) mit Markierungen (7) versehen ist, die einer bestimmten Einfüllmenge entsprechen.
3. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach Anspruch 1 oder 2 **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einfüllkammer (4,24) einen trichterförmigen Bereich aufweist.
4. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** zumindest ein Teil der Einrichtung schaufelartig ausgebildet ist.
5. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Markierungen (7) farblich von der Einfüllkammer (4,24) abgesetzt sind.
6. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einfüllkammer (4,24) ein Sichtfenster hat, das Markierungen aufweist.
7. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einfüllöffnung mittels eines Verschlusses (219) verschließbar ist.

8. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einfüllkammer (24) in Unterkammern (26) unterteilt ist.

9. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeder Unterkammer (26) eine Abgabeöffnung (214) zugeordnet ist.

10. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach einem der Ansprüche 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeder Unterkammer (26) eine Schließenrichtung (2) zugeordnet ist.

11. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einrichtung aus einem kochfesten Material besteht.

12. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einrichtung aus einem desinfizierbaren Material besteht.

13. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schließenrichtung (2) abnehmbar ist.

14. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schließenrichtung (2) ein Ventil (9,29,39) aufweist.

15. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Ventil (9,29,39) als Tellerventil, Schiebeventil oder Klappenventil ausgebildet ist.

16. Dossier- und Fülleinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch**

gekennzeichnet, daß das Ventil (9,29,39) von Hand oder von einer Betätigungseinrichtung betätigbar ist.

17. Dosier- und Füllereinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Betätigungseinrichtung einen Elektromagneten umfaßt.

18. Dosier- und Füllereinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach Anspruch 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Ventil (9,29,39) mittels der Betätigungseinrichtung über eine vorgegebene Zeitspanne offen gehalten werden kann.

19. Dosier- und Füllereinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach einem der Ansprüche 14 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß das Ventil (9,29,39) von einer Feder in eine Position belastet wird.

20. Dosier- und Füllereinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach einem der Ansprüche 14 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß Ventil (9,29,39) einen Dämpfungsmechanismus zur Dämpfung der Schließbewegung aufweist.

21. Dosier- und Füllereinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schließeinrichtung (2) geöffnet wird, wenn das zu befüllende Behältnis in die Abfüllposition gebracht wird.

22. Dosier- und Füllereinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach Anspruch 19, gekennzeichnet durch einen Sensor der die Position des Behältnisses erfaßt.

23. Dosier- und Füllereinrichtung für fließfähige Nahrung insbesondere Babynahrung nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß der Sensor ein Kontaktsensor oder eine Photosensor ist.

Fig. 3

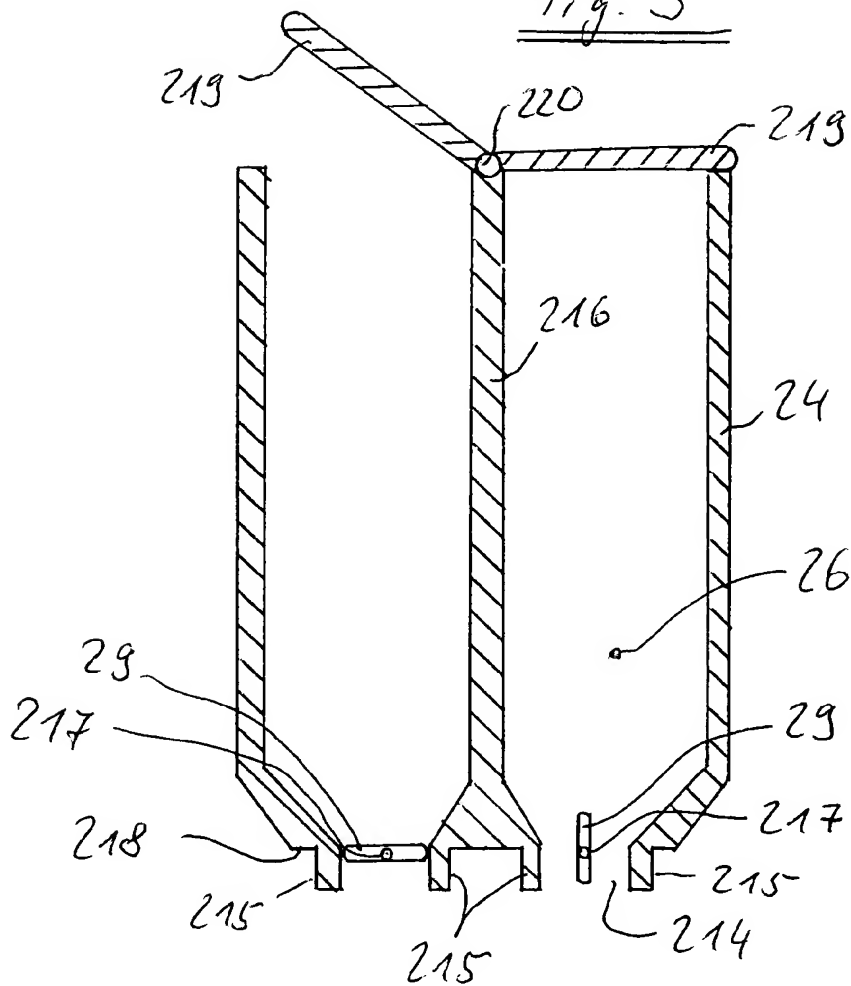


Fig. 4

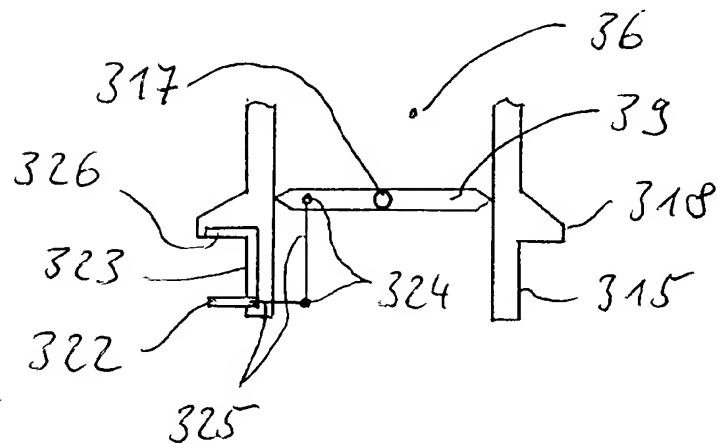


Fig. 1

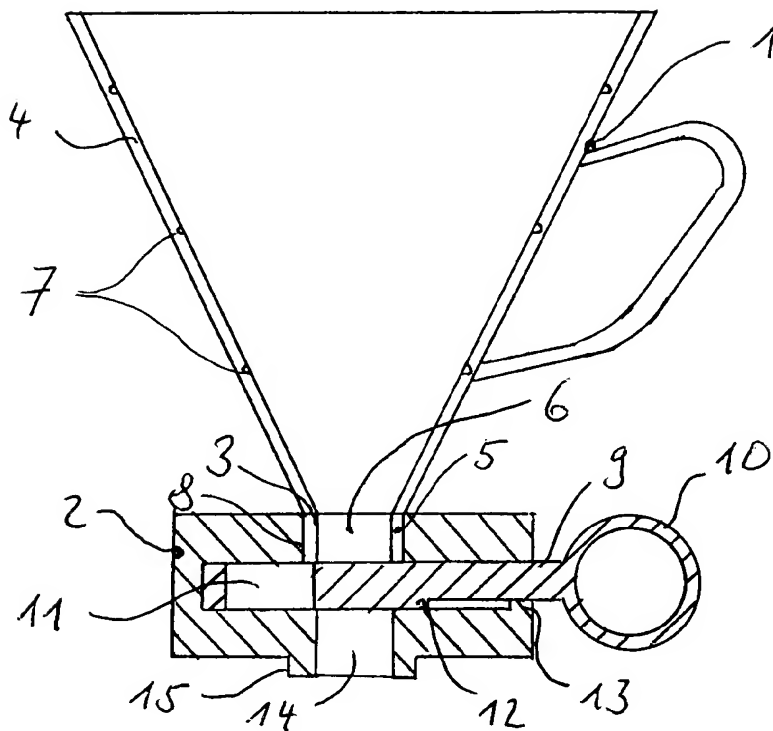


Fig. 2

